stomdevice
945240
код продукции

СПАРК -ДОН, ЛТД

ЭЛЕКТРОПЕЧЬ СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАГРЕВА

# УНИТЕРМ

**СПАРК-ДОН**

(модель 75М)

## Руководство по эксплуатации

СП0097.00.00.000РЭ
(редакция 12)




https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

**Уважаемый покупатель!**

Купив электропечь стоматологическую предварительного нагрева
**УНИТЕРМ-СПАРК-ДОН**,
Вы приобрели надежный и удобный в эксплуатации прибор.
Перед установкой и вводом в эксплуатацию настоятельно рекомендуем
внимательно ознакомиться с настоящим Руководством
по эксплуатации, особенно с указаниями по безопасности.
После распаковки электропечи проверьте, нет ли
каких-либо повреждений в результате транспортировки.
Претензии можно направить в течение трех дней
фирме-транспортировщику или изготовителю.

---



**Внимание!**
**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ.**



**Внимание!**
**После транспортировки в холодное время года во избежание преждевременного выхода электропечи из строя перед первым включением необходимо произвести выдержку при комнатной температуре не менее 3 часов.**

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

# СОДЕРЖАНИЕ

1. НАИМЕНОВАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ.....4
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ.....4
3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....5
4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.....5
5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.....6
6. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....7
7. РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ.....8
8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....8
9. ПОРЯДОК РАБОТЫ.....8
10. РЕЖИМ РЕДАКТИРОВАНИЯ ПРОГРАММЫ.....9
11. РЕЖИМ ВЫПОЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ НАГРЕВА.....10
12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....12
13. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....12
14. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.....13
15. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....13
16. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....13
17. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....13
18. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.....14
19. СВЕДЕНИЯ О ПРОДАЖЕ.....15
20. ЗАПЧАСТИ.....15



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Руководство по эксплуатации включает в себя паспорт, техническое описание, технические характеристики, сведения об устройстве, принципе работы и указания о правилах эксплуатации Электропечи стоматологической предварительного нагрева Унитерм-Спарк-Дон.

# 1. НАИМЕНОВАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Электропечь стоматологическая предварительного нагрева с микропроцессорным управлением Унитерм-Спарк-Дон (модель 75, далее именуемая электропечь) предназначена для выплавления восковых моделей, обжига и предварительного нагрева литейных форм и тиглей, а также для других применений в ортопедической стоматологии.

1.1. Электропечь может эксплуатироваться в стационарных условиях при температуре окружающего воздуха от 10 до 35°С, относительной влажности воздуха до 80% при 20°С, и соответствует климатическому исполнению УХЛ4.

1.2. Питание электропечи осуществляется от однофазной сети 220 (+22...-33)В

1.3. Электропечь выполнена по классу защиты 1 типу Н.

# 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ

| Характеристика | | «М» | «Ш» |
|---|---|---|---|
| Потребляемая мощность, кВт, не более | | 2,0 | 3,0 |
| Максимальная температура в рабочей камере, °С | | 1050 | |
| Номинальная температура применения, °С | | 1000 | |
| Диапазон задания температуры, °С | | 20...1050 | |
| Дискретность задания температуры, °С | | 1 | |
| Диапазон задания скорости нагрева/охлаждения*, °С/мин<br>в интервале температур 20...600°С<br>в интервале температур 601...850°С<br>в интервале температур 851...970°С<br>в интервале температур 971...1050°С<br>*- скорость охлаждения не более скорости естественного охлаждения.<br>**Скорость нагрева указана для печи без загрузки.** | | <br>1...60<br>1...20<br>1...12<br>1...8 | |
| Дискретность задания скорости нагрева, °С/мин | | 1..10* | |
| Отклонение температуры от заданного значения в установившемся тепловом режиме, °С, не более | | ±5 | |
| Неравномерность температуры в рабочем пространстве при номинальной температуре, °С, не более | | ±10 | |
| Максимальная длительность поддержания установленной температуры для каждой стадии нагрева, час: мин | | 99:59 | |
| Длительность задержки включения нагрева, час: мин | | 0:00... 99:59 | |
| Дискретность задания длительности выдержки, мин | | 1..25* | |
| Количество программ термообработки(в энергонезависимой памяти) | | 100 (100) | |
| Энергонезависимая память микропроцессорного блока управления | | есть | |
| Контроль правильности набора параметров программы нагрева | | есть | |
| Автоматическая диагностика работоспособности электропечи | | есть | |
| Размер рабочей камеры, мм, не менее | ширина | 190 | 330 |
| | высота | 150 | 150 |
| | глубина | 210 | 210 |
| Габаритные размеры, мм, не более, | ширина | 385 | 525 |
| | высота | 510 | 510 |
| | глубина | 450 | 450 |
| Электропечь комплектуется термопарами типа | | ТНН, ТХА, ТПП | |
| Средний ресурс нагревателя при номинальной температуре, ч, не менее | | 2000 | |
| Масса, кг, не более | | 30 | 45 |

* Зависит от длительности удержания задающей кнопки - △ или ▽. Подробное описание следует в пункте 10.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

# 3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплектность поставки электропечи должна соответствовать таблице 1:

Таблица 1.

| Обозначение | Наименование | Кол-во |
|---|---|---|
| СП0097.00.00.000 | Электропечь стоматологическая предварительного нагрева Унитерм-Спарк-Дон | 1 шт. |
| СП0037.00.00.000 | Устройство принудительной вытяжки | Поставляется по отдельному заказу |
| Эксплуатационная документация: | | |
| СП0097.00.00.000РЭ | Руководство по эксплуатации. | 1 шт. |

# 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Электропечь имеет жесткий несущий каркас, внутри которого размещена нагревательная камера, изготовленная из волокнистого теплоизолирующего материала со встроенными нагревательными панелями.

4.2. В нижней части печи расположен микропроцессорный блок управления (в дальнейшем блок управления).

4.3. На передней стенке электропечи расположен датчик для снятия электрического напряжения с нагревательных панелей при открывании двери. На задней панели блока управления расположена розетка для подключения устройства принудительной вытяжки.

4.4. На передней панели блока управления расположены выключатель «СЕТЬ», а также клавиатура, дисплей и светодиодная панель (см. рис.1), обеспечивающие ввод и индикацию параметров программ, температуры в рабочей камере, длительности выдержки, скорости на всех стадиях нагрева и охлаждения. Внешний вид лицевой панели показан на рисунке 1.

4.5. Микропроцессорная система управления обеспечивает работу электропечи по заданной программе и управляет скоростью нагрева, временным и температурным режимом.

4.6. Параметры программ нагрева сохраняются в энергонезависимой памяти микропроцессорного блока.

4.7. Каждая программа нагрева условно делится на таймер задержки старта и пять стадий термообработки. Данное деление наглядно обозначено на светодиодной панели символом  и цифрами 1, 2, 3, 4 и 5. Каждая стадия состоит из двух этапов: нагрев и выдержка. Этап нагрева характеризуется параметром S – скорость нагрева, этап выдержки характеризуется двумя параметрами С - температура выдержки и Н – длительность выдержки. С помощью программируемого таймера можно задать автоматический запуск программы через заданный интервал времени.

4.8. Микропроцессорная система управления имеет в своем составе следующие модули:

- контроллер CARM-7U
- плату клавиатуры и дисплея DK-75

4.9. Спираль нагревательной панели, выполненная из проволоки диаметром 1,2мм сплава Х23Ю5ТА, заключена в защитную кварцевую трубку. Электропечь модификации «М» имеет две соединенных последовательно нагревательных панели сопротивлением по 12±0,3 Ом, которые расположены на боковых стенках рабочей камеры. Электропечь модификации «Ш» имеет также третью нагревательную панель сопротивлением 48±0,3 Ом, соединенную параллельно двум боковым и расположенную на задней стенке рабочей камеры.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

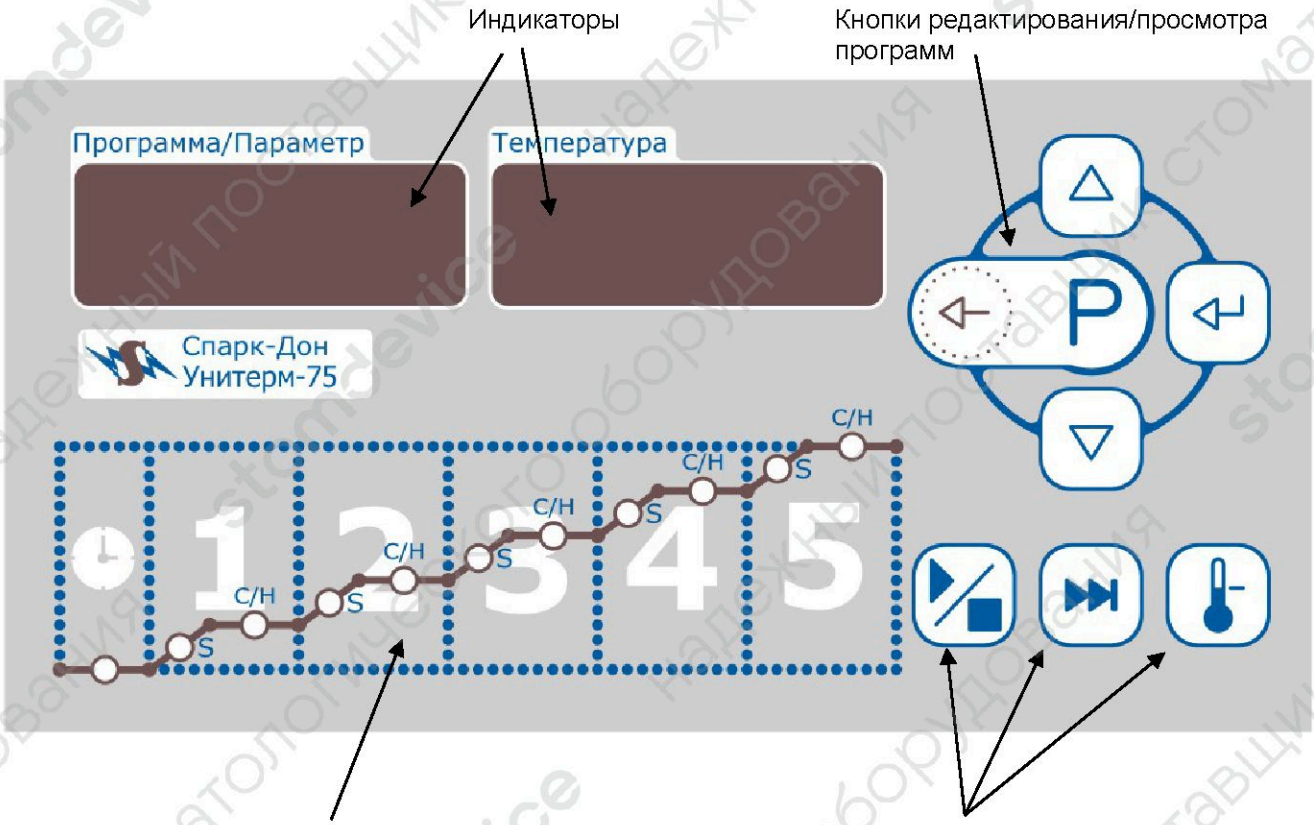



Рисунок 1. Внешний вид лицевой панели

## 5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Электропечь должна обеспечивать безопасную работу обслуживающего персонала при строгом соблюдении «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», а также настоящего Руководства.

5.2. К эксплуатации электропечи допускаются лица, знающие правила эксплуатации электроустановок напряжением до 1000В, обученные правилам техники безопасности при работе с электроустановками и ознакомленные с настоящим Руководством по эксплуатации.

5.3. Не допускается включение электропечи без заземления. Для подключения электропечи необходимо использовать розетку, имеющую заземляющий контакт.

5.4. Запрещается работать на электропечи при снятом кожухе.

5.5. Во избежание ожогов при работе в дверном проеме электропечи (загрузка, выгрузка) необходимо пользоваться щипцами.

**Внимание! Использование электропечи для других целей, не предусмотренных Руководством, не допускается. Изготовитель не несет ответственности за выход установки из строя в результате использования ее не по назначению и соответственно при этом прекращается действие гарантийных обязательств.**

**Внимание!**

**Сервисное обслуживание и ремонт может выполняться только изготовителем или лицом, имеющим разрешение изготовителя на проведение этих работ.**

**При ремонте допускается использовать только оригинальные запчасти. Изменения допускаются только с согласия изготовителя, в противном случае гарантия не действует и изготовитель снимает с себя ответственность за безопасную и исправную работу электропечи.**



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

# 6. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 Необходимо избегать механического контакта садки со стенками камеры. Появление на внутренней поверхности камеры отдельных трещин, не развивающихся при дальнейшей эксплуатации, не влияет на эксплуатационные характеристики электропечи.

6.2 Электропечь не должна подвергаться резким толчкам, ударам и тряске.

6.3 Рекомендуемый диапазон рабочей температуры до 1000°С. Длительная эксплуатация печи на температурах выдержки свыше 1000°С резко снижает ресурс термопар ТХА и ТНН.

6.4 Не рекомендуется выжигать воск в электропечи, так как это приводит к резкому снижению ресурса нагревательных панелей и термопары. Следует сначала выплавить воск, выдерживая опоки при температуре 270…300°С в течение 20…30 мин. При этом под опоками должна находиться ванночка, в которую вытекает воск. По окончании выдержки ванночка с воском удаляется, и нагрев продолжается по выбранной программе.

6.5 Рекомендуется при работе электропечи использовать Устройство принудительной вытяжки (СП0037.00.00.000), которое поставляется по отдельному заказу.

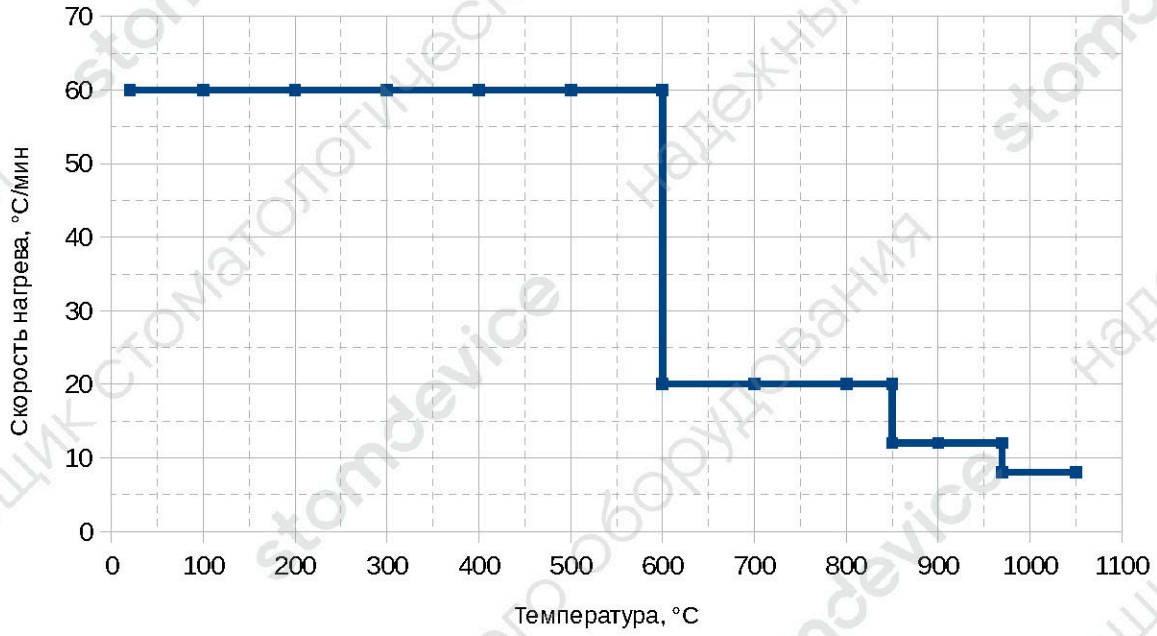
6.6 Если для работы требуется меньшее количество стадий, задайте в любой стадии на этапе выдержки температуры длительность Н равной нулю, а температуру С равной температуре выдержки предыдущей стадии, и эта стадия пройдет мгновенно.

6.7 Выполнение программы начинается с этапа нагрева в стадии, на которой температура выдержки выше текущей в момент пуска программы.

6.8 В целях обеспечения корректной работы электропечи в микрокоде системы управления заложен ряд ограничений, касающихся задания температуры и скорости нагрева:

6.8.1 Максимально возможная задаваемая температура составляет 1050°С.

6.8.2 Задание скорости нагрева ограничено по следующей зависимости:




Таким образом, если например этап нагрева начинается с 500°С, то скорость нагрева ограничена 60°С/мин, если с 800°С — скорость ограничена 20°С/мин.

6.9 При выводе информации на индикаторы приняты следующие единицы измерения:

- Время: часы и минуты (ЧЧ:ММ);
- Скорость нагрева/охлаждения: °С в минуту;
- Температура: °С.

6.10 Процесс выполнения программ термообработки фиксируется в энергонезависимой памяти электропечи. В случае, если выполнение программы прервется из-за отключения электропитания, то после восстановления питания электропечь продолжит выполнение программы автоматически.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

# 7. РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ

7.1 Распаковать электропечь и проверить внешним осмотром ее состояние. Установить ее на устойчивом столе, чтобы исключить возможность вибраций и толчков.

7.2 Подключить электропечь к электрической сети 220В/50Гц через розетку с заземляющим контактом.

7.3 При наличии Устройства принудительной вытяжки установить его в соответствии с Руководством по эксплуатации на него и подключить к розетке на задней панели электропечи.

# 8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

8.1. Перед началом эксплуатации, а также после длительного перерыва в работе необходимо произвести сушку электропечи по следующей программе:

- нагрев до 400°С, выдержка температуры 2 часа;
- нагрев до 800°С, выдержка температуры 2 часа;
- нагрев до 1000°С, выдержка температуры 1 час.

# 9. ПОРЯДОК РАБОТЫ

9.1 Исходный режим работы.

9.1.1. Включить выключатель «СЕТЬ» на передней панели электропечи, прозвучат два коротких звуковых сигнала. На индикаторе «Температура» появится версия программного обеспечения. На индикаторе «Программа/Параметр» - тип используемой термопары, определяемый автоматически. Всего в составе электропечи предусмотрена эксплуатация трех типов термопар:

ТНН




ТХА




ТПП




После короткой паузы индикаторы очистятся, затем на индикаторе «Температура» начнет отображаться текущая температура в камере. Загорится светодиодная панель и на индикаторе «Программа/Параметр» высветится номер последней использованной программы. Это означает, что предыдущая программа завершилась в штатном режиме. Печь готова к работе.

9.1.2. Работа печи делится на три основных режима:

- выбор программы нагрева;
- редактирование программы нагрева;
- выполнение программы нагрева.

Непосредственно после включения электропечь находится в режиме выбора программы нагрева. Нумерация программ начинается с 0 и заканчивается 99-ой программой.

9.3. Для выбора номера программы служат две кнопки: кнопка  для увеличения номера программы и кнопка  для уменьшения, при этом активная программа высвечивается на индикаторе «Программа/Параметр». Например, программа номер 3:






https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Выбор номеров программ замкнут по кругу, то есть если при выбранной 99-ой программе нажать кнопку △, номер программы перейдет на 0. И наоборот, если при выбранной нулевой программе нажать кнопку ▽ - выберется 99-я программа.

9.4. Для входа в режим редактирования параметров программы нажать кнопку ↵. Подробное описание режима следует в пункте 10.

9.5. Для входа в режим выполнения программы необходимо нажать кнопку ▶/■. Подробное описание режима следует в пункте 11.

## 10. РЕЖИМ РЕДАКТИРОВАНИЯ ПРОГРАММЫ

10.1. В данном режиме на светодиодной панели будет гореть светодиод, соответствующий изменяемому параметру. Так как стадии выдержки характеризуются двумя параметрами, то они обозначены на панели двухцветной светодиодной подсветкой. Красный цвет соответствует температуре, желтый (или зеленый) — длительности выдержки.

10.2. На индикаторе «Программа/Параметр» отображается значение выбранного параметра.

10.3. Перебор параметров осуществляется кнопками: P для движения вперед по графику программы и ← для движения назад. Очередность параметров следующая:

- Длительность задержки включения нагрева
- Скорость нагрева до температуры первой выдержки, S(1)
- Температура первой выдержки, C(1)
- Длительность первой выдержки, H(1)
- Скорость нагрева до температуры второй выдержки, S(2)
- Температура второй выдержки, C(2)
- Длительность первой выдержки, H(2)
- Скорость нагрева до температуры третьей выдержки, S(3)
- Температура третьей выдержки, C(3)
- Длительность третьей выдержки, H(3)
- Скорость нагрева до температуры четвертой выдержки, S(4)
- Температура четвертой выдержки, C(4)
- Длительность четвертой выдержки, H(4)
- Скорость нагрева до температуры пятой выдержки, S(5)
- Температура пятой выдержки, C(5)
- Длительность пятой выдержки, H(5)
- Температура включения вытяжки
- Температура выключения вытяжки

Выбор параметров замкнут по кругу, то есть при выбранном параметре «Температура выключения вытяжки», нажатие на кнопку P вызовет переход на параметр «Длительность задержки включения нагрева». И наоборот, если выбран параметр «Длительность задержки включения нагрева», то нажатие на кнопку ← вызовет переход на параметр «Температура выключения вытяжки».

10.4. Начиная со второй стадии, температуру выдержки можно задавать ниже, чем температура предыдущей выдержки. Это означает, что **на данной стадии будет происходить не нагрев, а охлаждение**. Соответственно, параметр S в таком случае обозначает скорость охлаждения.

10.5. В программе нагрева имеются два параметра, которые не обозначены на светодиодной панели — температура включения и выключения устройства принудительной вытяжки. При их выборе



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

все светодиоды погашены, а на индикаторе «Программа/Параметр» высвечиваются специальные символы.

Например, температура включения устройства принудительной вытяжки задана равной 500°С:




Температура выключения принудительной выдержки 980°С:




10.6. Для увеличения выбранного параметра нажать кнопку △. Для уменьшения выбранного параметра нажать кнопку ▽.

**Внимание!**

**Действие кнопок △ и ▽ зависит от способа нажатия на них. Короткое нажатие изменит параметр на одну дискрету. Если же кнопку удерживать нажатой, то параметр будет меняться непрерывно, пока кнопка не будет отпущена. Чем дольше удерживается кнопка тем больше будет дискретность изменения параметра. Максимальная дискретность равна 25.**

10.7. Изменения значения редактируемого параметра отображается на индикаторе «Программа/Параметр».

10.8. Редактирование параметров программы ограничено в пределах верных значений, что предохраняет пользователя от случайных ошибок.

10.9. Для выхода из режима редактирования параметров нажать кнопку ↵. Электропечь вернется в режим выбора программ.

10.10. Из данного режима также можно перейти в режим выполнения программы, которая редактируется в данный момент, нажав кнопку ▶/■.

10.11. При выходе из режима редактирования программы в режим выбора программ или в режим выполнения программы, все внесенные в параметры изменения будут сохранены в энергонезависимой памяти.

## 11. РЕЖИМ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ НАГРЕВА

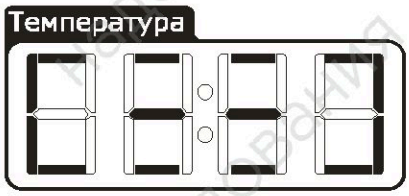
11.1. Выполнение программы нагрева запускается нажатием на кнопку ▶/■.

11.2. Во время выполнения программы нагрева нажатие на кнопки ← и P вызывает демонстрацию параметров программы в порядке, указанном в пункте 10.3.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

При этом на индикаторе «Температура» отображаются символы:




На индикаторе «Программа/Параметр» отображается значение выбранного параметра. Если в течение 5 секунд не будет повторного нажатия одной из указанных выше кнопок , то электропечь перейдет в режим индикации выполнения программы.

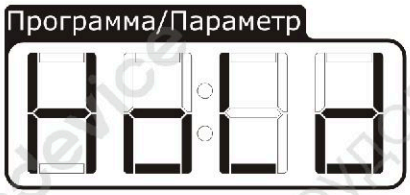
11.3. Каждая программа нагрева состоит из 11 этапов:

- Задержка включения нагрева.

На данном этапе будет выдержана пауза перед началом нагрева, в соответствии с заданным значением. На индикаторе «Программа/Параметр» отображается время, оставшееся до начала нагрева.

- Нагрев до температуры первой выдержки с заданной скоростью.
- Первая выдержка температуры.
- Нагрев до температуры второй выдержки с заданной скоростью.
- Вторая выдержка температуры.
- Нагрев до температуры третьей выдержки с заданной скоростью.
- Третья выдержка температуры.
- Нагрев до температуры четвертой выдержки с заданной скоростью.
- Четвертая выдержка температуры.
- Нагрев до температуры пятой выдержки с заданной скоростью.
- Пятая выдержка температуры.

11.4 При нажатии на кнопку  на любом этапе выполнения программы нагрева активируется режим принудительной выдержки. При этом запоминается текущее состояние, выполнение программы приостанавливается, и электропечь переходит к поддержанию имеющейся в камере температуры на постоянном уровне. На индикаторе «Программа/Параметр» отображается слово «Hold»:




Для продолжения выполнения программы необходимо повторно нажать на кнопку  и выполнение программы продолжится с этапа, на котором она была приостановлена.



**Внимание!**
**Если электропечь будет находиться в данном режиме более двух часов, то программа автоматически прервется.**

11.5 При нажатии на кнопку  на любом этапе выполнения программы нагрева происходит принудительный переход на следующую **стадию**, то есть на ближайший этап нагрева, следующий за текущим этапом.



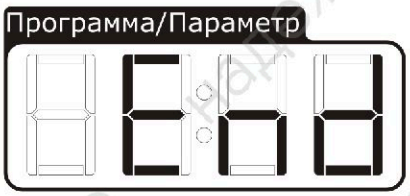
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

11.6 Нажатие на кнопку  во время выполнения программы нагрева вызывает ее досрочное завершение. При этом на индикаторе «Программа/Параметр» на 2 секунды высветится:




11.7 За 10 секунд до конца этапов выдержки включается звуковой сигнал, оповещая пользователя о переходе к следующей стадии программы.

11.8 После завершения выполнения программы звучит короткий звуковой сигнал, и печь переходит в исходный режим. На индикатор «Программа/Параметр» высвечивается:




11.9 Устройство принудительной вытяжки при выполнении программы включается и выключается в соответствии с заданными в программе значениями.

## 12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

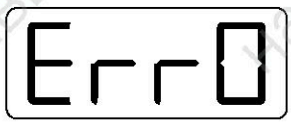
Техническое обслуживание электропечи сводится к ежедневной протирке наружных поверхностей влажной тканью, а также ежемесячной визуальной оценки состояния теплоизоляции рабочей камеры и дверцы, нагревательных элементов и термопары.

## 13. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

| Неисправность | Вероятная причина | Способ устранения |
|---|---|---|
| 1. При нажатии кнопки «Сеть» не светятся индикаторы дисплея | перегорела вставка плавкая. | Отключите печь от сети, вытащив вилку из розетки, замените вставку плавкую |
| 2. После включения нагрева не повышается температура в камере. На индикаторе «Программа/Параметр» высвечивается:  | неисправен нагревательный элемент | Необходимо заменить нагревательный элемент. |
| 3. На индикаторе «Температура» высвечивается значение «2000». На индикаторе «Программа/Параметр» высвечивается:  | Обрыв термопары | Необходимо заменить термопару. |



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

| Неисправность | Вероятная причина | Способ устранения |
|---|---|---|
| 4. На индикаторе «Программа/Параметр» высвечивается:  | Температура в камере превысила 1055°С | Необходимо обратиться в сервисную службу. |
| 5. Сразу после включения печи на индикаторе «Программа/Параметр» высвечивается:  | При чтении данных из энергонезависимой памяти произошла ошибка | Необходимо обратиться в сервисную службу. |

## 14. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Условия хранения электропечи в упаковке соответствуют группе условий хранения С по ГОСТ 15150-69 в закрытых помещениях с естественной вентиляцией без искусственного регулирования климатических условий в районах с умеренным климатом с температурой воздуха от 223К(-50°С) до 313К (40°С) и относительной влажностью 90% при 25 °С.

## 15. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Условия транспортирования электропечи в упаковке соответствуют группе условий хранения С по ГОСТ 15150-69 в закрытом транспорте (всех видов) при температуре от 223К(-50°С) до 313К(40°С) и относительной влажности воздуха 90% при 25°С (предельное значение 98% при 25°С и при более низких температурах без конденсации влаги).

## 16. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Электропечь стоматологическая предварительного нагрева «Унитерм-Спарк-Дон», модель 75____, заводской №_____, соответствует техническим условиям ТУ9452-004-12138620-96 и признана годной к эксплуатации.

Тип термопары _____

Версия программного обеспечения: _____

Дата выпуска: _____

Подпись лица ответственного за приемку._____ М.П.

## 17. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

17.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие электропечи требованиям на нее при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и хранения, установленных настоящим Руководством по эксплуатации.

17.2. Гарантийный срок устанавливается 2 года со дня продажи электропечи потребителю. При отсутствии в Руководстве по эксплуатации даты продажи, заверенной печатью торговой организации, срок гарантии исчисляется от даты выпуска электропечи. Срок службы электропечи — 7 лет.

17.3. Гарантийный срок хранения на складе потребителя при выполнении условий п.14 - 6 месяцев в упаковке изготовителя.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

17.4. Предприятие-изготовитель (или его представительство) гарантирует безвозмездное устранение дефектов в течение гарантийного срока при условии выполнения Потребителем правил эксплуатации и хранения, установленных настоящим Руководством по эксплуатации.

17.5. Предприятие-изготовитель отказывается от гарантийных обязательств, если:

- электропечь использовалась не по назначению;
- осуществлен доступ в конструкцию электропечи без санкции предприятия-изготовителя;
- в конструкцию электропечи вносились изменения без санкции предприятия-изготовителя;
- электропечь подвергалась ремонту на не специализированном предприятии или эксплуатировалась с использованием не оригинальных запасных частей;
- электропечь имеет механические повреждения.

17.6. Гарантия не распространяется на следующие детали и материалы:

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ |
|---|---|
| СП0035.07.00.000 | Термопара ТНН |
| СП0035.07.00.000-02 | Термопара ТХА |
| СП0035.04.00.000 | Нагревательная панель в кварцевой трубке боковая |
| СП0036.03.00.000 (модификация «Ш») | Нагревательная панель в кварцевой трубке задняя |

17.7. При обнаружении неисправности Потребитель за свой счет организует отправку электропечи Поставщику (Предприятию-изготовителю), вместе с актом рекламации, в упаковке изготовителя.

17.8. При подтверждении сервисной службой Поставщика (Предприятия-изготовителя) гарантийного случая, выполняется безвозмездное устранение дефектов. После выполнения гарантийного ремонта доставка оборудования Потребителю осуществляется за счет Поставщика (Предприятия-изготовителя).

## 18. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

18.1. При обнаружении в процессе эксплуатации электропечи отказов или сбоев в работе потребитель обязан составить акт рекламации (технический акт) и направить его копию изготовителю.

18.2. Все претензии по рекламациям рассматриваются изготовителем только при наличии данных, отражающих все этапы включения, работы, отключения электропечи, а также неисправностей и отказов в работе.

Адрес: ул. Ленина, 60, а/я 1428, г. Волгодонск,
Ростовской области, 347360, Россия

18.3. Все предъявленные рекламации регистрируются потребителем в таблице 2.

Таблица 2

| Дата отказа или возникновения неисправности | Наработка изделием на момент отказа | Краткое описание неисправности | Дата направления рекламации | Меры, принятые по рекламации |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Продолжение таблицы 2

| Дата отказа или возникновения неисправности | Наработка изделием на момент отказа | Краткое описание неисправности | Дата направления рекламации | Меры, принятые по рекламации |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

## 9. СВЕДЕНИЯ О ПРОДАЖЕ

Наименование торговой организации _____

_____

Дата продажи _____

Подпись лица ответственного М.П.

за продажу_____

## 20. ЗАПЧАСТИ

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ |
|---|---|
| СП0036.03.00.000 | Нагревательная панель в кварцевой трубке задняя |
| СП0035.04.00.000 | Нагревательная панель в кварцевой трубке боковая |
| СП0035.07.00.000 | Термопара ТНН |
| СП0035.07.00.000-02 | Термопара ТХА |
| СП0089.01.06.000 | Микропереключатель |



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ